

2014-
2015

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2014 – 2015



**INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
CURSO ACADÉMICO 2014 – 2015**

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación es la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico: adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de la titulación, resultado de asignaturas, calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción de los grupos de interés, inserción laboral, estado de cumplimiento de los objetivos de calidad y plan de mejoras de la titulación.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2014 – 2015, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Responsable de la Titulación	Amaya Lobo García de Cortázar
Subdirector de Relaciones Internacionales	Jorge Castro González
Coordinador de Relación con Empresas e Investigación	Ignacio Lombillo Vozmediano
Coordinador de Calidad y Acción Estratégica	José M ^a Díaz Pérez de la Lastra
Profesor vinculado a la titulación	Pedro Díaz Simal
Profesor vinculado a la titulación	Luigi Dell’Olio
Personal de Administración y Servicios	M ^a Teresa de la Fuente Royano
Estudiante	Alfonso Campollo Canduela
Egresado	Pelayo Menéndez Fernández

La Comisión de Calidad de la Titulación es el órgano encargado de particularizar el SGIC definido por la Universidad de Cantabria a las características del título. Además, promueve la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en el título, implementa los procedimientos del SGIC en la titulación y analiza toda la información generada por éste, proponiendo medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua que redunde en la mejora del título.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. 2014-2015

Titulación	Plazas Ofertadas*	Estudiantes de nuevo ingreso	Tasa de cobertura**
Titulación	95	95	100%
Rama Conocimiento	-	266	
Universidad	-	674	

*La Memoria Verifica de la titulación establece un total de 80 plazas ofertadas para estudiantes de nuevo ingreso; atendiendo a dicha cifra, la tasa de cobertura sería de un 118%. No obstante, para el curso 2014-2015 el número de plazas ofertadas se incrementó provisionalmente a 95.

**Tasa de cobertura: Relación entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de plazas ofertadas.

Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2014 – 2015.

	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	132	392	1.197
Estudiantes nuevo ingreso	95	266	674
% Mujeres	32,63%	31,20%	52,37%
% Hombres	67,37%	68,80%	47,63%

El Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (Máster ICCP) es el título habilitador para ejercer la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos en España.

Se trata de una titulación ampliamente demandada, a la luz de los datos de preinscritos y de estudiantes de nuevo ingreso. La titulación de Máster ICCP es la primera de la rama de Ingeniería y Arquitectura, y la segunda entre todos los Másteres de la UC con más alumnos matriculados.

La titulación se implantó en el curso 2013-2014, durante el cual se preinscribieron 48 alumnos en primera opción y se matricularon 29 alumnos. En el curso 2014-2015 las cifras ascendieron a 132 preinscritos en primera opción y 95 alumnos matriculados de nuevo ingreso.

A pesar de que la Memoria Verifica señala un número de plazas ofertadas de 80, en el curso 2014-2015 la demanda superó la oferta de plazas. Ante esta situación, la Escuela y la Universidad estudiaron las posibilidades de atender a toda la demanda y decidieron ampliar la oferta hasta 95 plazas de nuevo ingreso, entendiendo que esta situación es puntual y se irá corrigiendo en el futuro de forma natural. Actualmente se están acogiendo en el Máster las primeras cohortes de Graduados en Ingeniería Civil de la Escuela, las cuales eran mucho más numerosas de lo que han sido las siguientes. Se espera que la demanda del Máster se ajuste progresivamente a lo previsto a medida que se vayan incorporando las futuras promociones de graduados.

Por tanto, se decidió asumir esta situación considerando que la Escuela cuenta con los recursos humanos y materiales suficientes para afrontar la docencia en estas condiciones, sin detrimento de la calidad de la misma: los espacios físicos e

instalaciones de la Escuela están en continua mejora y permiten afrontar la docencia satisfactoriamente, así como los recursos humanos de la titulación que, como se verá en el quinto apartado de este informe, son adecuados tanto por su volumen como por su perfil, mejorando incluso las previsiones de la Memoria verificada.

En cuanto al perfil de acceso, por lo general los estudiantes que acceden al Máster deben haber adquirido previamente las competencias que se recogen en el apartado 3 de la Orden Ministerial por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y su formación estar de acuerdo con la que se establece en el apartado 5 de dicha Orden Ministerial. En la titulación se acogen principalmente alumnos procedentes del Grado en Ingeniería Civil de la UC, y también de otras Escuelas de España.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Indicadores de la Titulación del curso académico 2014 - 2015.

Agregación	T. Rendimiento	T. Éxito	T. Evaluación
Titulación	89,13	92,38	96,48
Rama de Conocimiento	91,54	96,22	95,14
Universidad de Cantabria	92,33	98,15	94,07

Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU

Definición de Indicadores

Tasa de Rendimiento: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados.

Tasa de Éxito: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos presentados a examen.

Tasa de Evaluación: Relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

Tasa de Graduación: Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada X que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes al título y el número total equivalente de estudiantes de nuevo ingreso de dicha cohorte de entrada.

Tasa de Eficiencia: Relación porcentual entre el número total de créditos en los que debieron haberse matriculado los estudiantes graduados de una cohorte de graduación para superar la titulación y el total de créditos en los que efectivamente se han matriculado los estudiantes para graduarse.

Tasa de Abandono: Número de estudiantes de nuevo ingreso en el curso X, no egresados ni matriculados en X+1 ni en X+2.

En general las tasas de rendimiento, éxito y evaluación son algo más bajas que las que se obtuvieron para el curso 2013-2014, sin que se trate de una diferencia significativa. En el Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos las tasas de rendimiento y éxito son más bajas que las tasas medias de los Másteres de la UC, y también son más bajas respecto a la media obtenida por los Másteres de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

No ocurre lo mismo con la tasa de evaluación que compara los créditos presentados a examen y los créditos matriculados, que es más alta respecto a la tasa media de los Másteres de la UC y de los Másteres de la rama de conocimiento.

En la memoria verificada se habían estimado los siguientes valores para los indicadores académicos de la titulación de Máster ICCP:

- Tasa de Rendimiento: 75%
- Tasa de Graduación: 90%
- Tasa de Eficiencia: 80%
- Tasa de Abandono: 10%

De los indicadores que se señalan únicamente disponemos de los datos de la tasa de rendimiento, cuya estimación era del 75% en la memoria, y se puede comprobar que durante el curso 2014-2015 se ha obtenido una tasa que mejora lo previsto, concretamente del 89,13%.

Los resultados académicos obtenidos en la titulación durante el curso 2014-2015 se consideran satisfactorios, siendo el porcentaje de créditos aprobados del 88,11%, el de suspensos del 8,45% y el de no presentados fue del 3,44% respecto al total de créditos matriculados en la titulación.

En el anexo se puede acceder a los datos de calificaciones obtenidas en todas las asignaturas del Máster ICCP correspondientes al curso 2013-2014; se observa que los resultados son menos satisfactorios en el primer curso del Máster donde destaca que la asignatura de *Estructuras de Hormigón: Proyecto y Control* registra más de un 50% de alumnos suspensos y 14,26% de alumnos no presentados. Por otro lado, asignaturas como *Integridad Estructural*, *Cálculo avanzado de estructuras* y *Mecánica de los Medios Continuos* tuvieron más de un 20% de alumnos suspensos, y las dos últimas en torno al 14% de no presentados.

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

[Ver Anexo al informe](#)

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Perfil del profesorado de la titulación durante el curso académico 2014 – 2015.

CATEGORÍA PROFESORADO	Nº Profesores
Catedráticos	16
Titulares y Contratados Doctores	37
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	5
Asociados	8
Otros	3
Total	69
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores
0	37
1	16
2	3
3	6
4	3
6	4
EXPERIENCIA DOCENTE	%
Menos de 5 años	2,90%
Entre 5 y 15 años	33,33%
Más de 15 años	63,77%

Se puede comprobar que el número total de personal académico dedicado al Máster mejora lo establecido en la Memoria Verifica, donde se había previsto el siguiente cuadro docente:

Número de profesores	Totales
Catedráticos	17
Titulares de Universidad (TU)	36
Titulares de Escuela (CEU, TEU)	2
Contratados LOU	6
Asociados	3
Contratados de Investigación	1
Total	65

Aunque, como es lógico, el cuadro docente actual no se ajusta en todo a lo previsto debido a las jubilaciones y al desarrollo de la carrera docente del profesorado, sí que ha aumentado la plantilla del Máster respecto a lo previsto en la memoria verificada en 4 profesores más. Por tanto, se considera que la plantilla actual garantiza sobradamente la calidad de la docencia en la titulación.

Tabla 7. Valoración del profesorado de la titulación en los últimos 3 años.

Agregación	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Titulación	14,1%	32,4%	53,5%
Rama Conocimiento	7,7%	28,0%	64,3%
Universidad	8,2%	31,4%	60,5%

Tabla 8. Valoración de las asignaturas del curso académico 2014 – 2015.

PLAN	Asignaturas con media X					
	Desfavorable $X \leq 2,5$		Favorable $2,5 < X \leq 3,5$		Muy favorable $3,5 < X$	
Titulación	7	23%	10	33%	13	43%
Rama de Conocimiento	16	10%	50	32%	92	58%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	30	6%	153	32%	290	61%

Las tablas 7 y 8 anteriores muestran la valoración media obtenida por el profesorado y por las asignaturas de la titulación, que se considera positiva, normalmente moviéndose en el rango de favorable o muy favorable. No obstante, los datos no son tan favorecedores para la titulación de Máster ICCP si los comparamos con su rama de conocimiento y con la Universidad de Cantabria en general.

Tabla 9. Resultado de la encuesta de los estudiantes.

		Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Ítem 1	Información contenida en Guías Docentes (objetivos, actividades de aprendizaje, metodología docente, evaluación, bibliografía, etc.).	2,10	3,10	3,27
Ítem 2	Adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante.	1,10	3,03	2,77
Ítem 3	Material proporcionado para el desarrollo de las asignaturas.	2,21	3,75	3,35
Ítem 4	Utilidad de la asistencia a clase, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios, etc.	2,31	4,09	3,46
Ítem 5	Atención del profesorado en todo el proceso enseñanza – aprendizaje.	2,45	4,09	3,74
Ítem 6	Conocimientos que sobre las materias tiene el profesorado y cómo los transmite.	2,60	4,29	3,85
Ítem 7	Coordinación entre las asignaturas que has cursado.	1,70	3,34	2,83
MEDIA GLOBAL		2,07	3,71	3,32

Relación de Asignaturas	Denominación	Valoración del Profesorado de la Asignatura	Valoración del conjunto de la Asignatura
M1452	Análisis Económico en la Ingeniería	2,04	2,10
M1445	Cálculo Avanzado de Estructuras	2,12	2,71
M1447	Carreteras y Aeropuertos	3,07	3,09
M1448	Cimentaciones	2,07	2,67
M1464	Design of Offshore Maritime Structures	2,50	2,67
M1463	Deterioro de Materiales y Análisis de Fallos	3,33	3,17
M1455	Estructuras de Hormigón: Proyecto y Control	1,71	2,24
M1462	Estructuras Metálicas y Mixtas	3,67	3,33
M1467	Evaluación de Proyectos y Servicios Públicos	4,33	3,89
M1474	Explot., Conservación y Mantenimiento de Obras Públicas	4,09	3,70
M1468	Gestión de la Energía	4,50	4,50
M1453	Gestión Hidrológica	3,87	4,03
M1470	I+D+I para el Ingeniero de Caminos	3,67	3,67
M1457	Ingeniería Ambiental	3,61	3,35
M1461	Ingeniería Cartográfica y Gráfica	3,71	3,86
M1459	Ingeniería de Costas	4,23	4,00
M1449	Ingeniería Hidráulica	4,85	4,53
M1454	Ingeniería Oceanográfica	4,30	4,08
M1450	Integridad Estructural	3,69	3,48
M1444	Mecánica Medios Continuos	2,02	2,52
M1442	Métodos Matemáticos y Numéricos en Ingeniería	1,87	2,34
M1443	Modelización Computacional en Ingeniería	4,23	3,69
M1451	Ordenación del Territorio y Urbanismo	2,70	2,81
M1456	Planificación y Gestión del Transporte	4,13	3,91
M1475	Presas	3,40	3,40
M1458	Proyecto de Estructuras de Hormigón Pretensado	1,72	2,16
M1473	Puentes	2,91	3,20
M1469	Sistemas de Información Geográfica para Ing. Civil	4,00	4,00
M1446	Sistemas Ferroviarios	3,42	3,17
M1476	Túneles y Excavaciones Profundas	3,55	3,44
MEDIA GLOBAL		3,31	3,32

	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Valoración del Profesorado de la Asignatura	3,31	4,22	3,90
Valoración del conjunto de la Asignatura	3,32	4,10	3,74
Valoración del TFM	3,78	3,73	3,74
Media global de la titulación	3,12	3,94	3,68

Tabla 10. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,22	4,28	4,38
DESARROLLO	4,04	4,18	4,29
RESULTADOS	4,25	4,22	4,34
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,09	4,09	4,18

En la encuesta de los estudiantes del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos se registran las puntuaciones más bajas en el apartado que evalúa la adecuación entre el nº de horas presenciales y el trabajo autónomo del estudiante, y la coordinación entre las asignaturas. Además, los estudiantes reflejan en sus comentarios esas dos cuestiones como aspectos a mejorar en la docencia del Máster.

En el análisis por asignaturas también conviene revisar algunos casos en particular de asignaturas con puntuaciones por debajo de 2,5 puntos, ya sea referido al profesorado que las imparte o al conjunto de la asignatura o, en ocasiones, a ambos.

En general, la puntuación global media que otorgan los estudiantes del Máster es inferior a la media global obtenida por los Másteres de la rama de Ingeniería y Arquitectura y a la media global de los Másteres de la UC.

En el apartado que valora el profesorado y las asignaturas en conjunto se obtienen mejores resultados, con una valoración media global que supera los 3 puntos en ambos casos; no obstante, son valores también inferiores a los que obtienen el profesorado y las asignaturas de los Másteres de la rama de conocimiento y de la UC en general.

En cambio, en el apartado que valora el Trabajo Fin de Máster, en el Máster ICCP se obtienen valores ligeramente superiores en comparación con su rama de conocimiento y con los Másteres de la UC.

En cualquier caso, la Comisión de Calidad considera que el Máster ICCP no es directamente comparable con el resto de Másteres, ya sean de su rama de conocimiento o de la UC en general, pues presenta diferencias con la mayoría en varios aspectos, entre los que se pueden citar su duración, el volumen de alumnos, la carga docente y el carácter habilitante.

En cuanto al informe del profesorado sobre la docencia en el Máster, se obtienen valores similares al resto de la UC, y se trata de valores altos, sin que se detecten aspectos a destacar.

Sí se pueden señalar algunas líneas de confluencia entre los comentarios que realizan los estudiantes en las encuestas y los del PDI en sus informes. En líneas generales, ambos colectivos coinciden en los siguientes puntos:

- Problemas de coordinación entre asignaturas, profesorado y contenidos impartidos en el Grado en Ingeniería Civil y en el Máster ICCP.
- Algunas asignaturas tienen demasiados profesores, lo que puede producir una cierta confusión en los alumnos.
- Escasa asistencia de los alumnos a clase, que además se ve muy influenciada por las pruebas de evaluación organizadas por otras asignaturas.
- Problemas en la distribución de la carga docente, acusando los estudiantes un exceso de carga lectiva: manifiestan tener demasiadas asignaturas, con un temario muy extenso, y escasez de tiempo.
- Precariedad de los equipos informáticos y necesidad de mejorar algunas cuestiones relativas al equipamiento de las aulas.
- En algunas asignaturas se acusa una falta de enseñanza práctica que no resulta acorde con las exigencias del examen.
- Algunas asignaturas que se impartían en el plan antiguo de Caminos no han sido capaces de adaptarse al Máster, en el que participan con menos créditos.

El responsable académico de la titulación también participa en el análisis de la calidad de la docencia, a través de un informe donde señala como principales aspectos positivos el contacto mantenido entre el Equipo Directivo y los alumnos a través de sus representantes, y el trabajo realizado de revisión detallada de todas las Guías Docentes. En este último aspecto, se ha hecho especial hincapié en los criterios de evaluación, competencias y contenidos de cada asignatura, para asegurar el cumplimiento de la Normativa de Evaluación de la Universidad, las directrices de la Dirección de Escuela y lo previsto en la Memoria del Plan de Estudios verificada por la ANECA. Fruto de esta revisión se ha elaborado un documento de recomendaciones a partir del cual, a indicación de la Dirección, los profesores responsables han mejorado la Guía de su asignatura.

También el responsable académico hace referencia en su informe a algunos aspectos negativos, como la existencia de numerosas asignaturas por cuatrimestre, que dificulta la coordinación temporal entre ellas y genera demasiada presión sobre los estudiantes; además, también se refiere a los problemas que conlleva la distinta procedencia y nivel de los estudiantes que acceden al Máster.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Tabla 11. Satisfacción de los grupos de interés.

	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título.	4,22	3,69	3,63
Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado.	3,31	4,22	3,90
Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos.	3,31	3,74	3,75
Grado de satisfacción del profesorado con el título (bienal).	3,64	3,86	3,86
Grado de satisfacción del PAS con la titulación (cuatrienal).	3,82	-	4,16

La satisfacción de los grupos de interés es elevada, destacando el caso de la satisfacción global de los estudiantes con el título (Valor promedio del ítem 30 de la encuesta de satisfacción de los estudiantes, donde se valora la atención recibida, los servicios generales, la organización docente, el profesorado, instalaciones e infraestructuras, TFM y satisfacción general), con una media de 4,22 puntos, más alta que la obtenida por la rama de conocimiento y por la universidad en general. También se obtienen puntuaciones altas en el grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado y con los recursos, y del profesorado y el PAS con la titulación.

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

La Escuela de Caminos ha hecho un esfuerzo importante para potenciar el Programa de Prácticas Externas de la titulación, consiguiéndose un incremento considerable del número de empresas colaboradoras.

El incremento en la oferta de prácticas, junto con los resultados obtenidos en las encuestas sobre el Programa de Prácticas, nos da razones para pensar que se han cubierto de forma satisfactoria las expectativas de los estudiantes y de las empresas respecto al Programa de Prácticas Externas del título.

Asimismo, también se ha hecho un esfuerzo por la mejora de los procedimientos de calidad relacionados con el Programa de Prácticas, incidiendo en todo el proceso de recogida de datos y favoreciéndose la participación de los estudiantes y los tutores en este sistema.

Durante el curso 2014 – 2015 hubo 56 estudiantes del Máster que realizaron prácticas curriculares recogiendo 22 encuestas, por tanto el porcentaje de participación en las encuestas es de un 39,29%.

En cuanto a los tutores académicos, se ha recogido la opinión de 40 de los 56 tutores de prácticas curriculares. Por tanto en este caso la participación que se registra es muy elevada, un 71,43% de los tutores de empresa han participado en la encuesta.

Tabla 12. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas de la titulación.

PLANIFICACIÓN		
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.	3,89
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	4,26
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	3,74
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	3,59
DESARROLLO		
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	4,68
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	4,58
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	4,29
8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.	3,63
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	4,05
10	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	3,79

RESULTADOS		
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	4,63
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	4,89
13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	5,00
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	4,26
COMPETENCIAS Y HABILIDADES		
a	Adquisición de nuevos conocimientos.	3,53
b	Flexibilidad y capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	4,37
c	Capacidad para utilizar herramientas informáticas.	4,06
d	Comunicación oral y/o escrita.	4,26
e	Gestión eficiente del tiempo.	4,37
f	Capacidad de análisis y síntesis.	3,84
g	Capacidad de organización y planificación.	4,00
h	Conocimiento adecuado del concepto de empresa. Organización y gestión de empresas.	3,72
i	Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las plantas e instalaciones.	4,06
SATISFACCIÓN GENERAL		
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	4,32
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	4,79

Tabla 13. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas.

Satisfacción general de los Tutores de Empresa con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.	4,78
--	-------------

En general, el grado de satisfacción de los estudiantes con el Programa de Prácticas Externas es elevado, a la luz de las elevadas puntuaciones otorgadas en la encuesta. Los estudiantes consideran que las prácticas han sido un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral, así como también han sido de gran utilidad para su desarrollo personal y académico; los estudiantes se muestran altamente satisfechos con la entidad externa, con las tareas llevadas a cabo y con su integración en la empresa.

Así lo manifiestan los alumnos en los comentarios realizados en las encuestas, donde señalan que las prácticas son una buena herramienta tanto para adquirir conocimientos que difícilmente pueden ser adquiridos en el aula, así como una muy buena oportunidad para conocer el ámbito laboral y la relación entre profesionales del sector.

Asimismo, destaca el resultado obtenido en el proceso de recogida de opinión de los tutores profesionales, donde éstos han puntuado con un 4,78 sobre 5 su grado de satisfacción general con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación.

8. MOVILIDAD

No se dispone de datos de movilidad para el curso 2014-2015 debido a que ha habido algunos cambios en la gestión, de manera que ahora no es la Universidad de Cantabria a través de la Oficina de Relaciones Internacionales quien recoge y gestiona los datos de opinión en la encuesta Erasmus, sino que esta gestión se realiza de forma externa, por tanto no tenemos la posibilidad de acceder a esta información.

9. INSERCIÓN LABORAL

Aún no se dispone de datos de inserción laboral, pues durante el curso 2014-2015 no había finalizado la primera cohorte de estudiantes del Máster ICCP, pues la titulación se implantó durante el curso 2013-2014 y en junio del curso 2014-2015 se graduaron los primeros. Actualmente la UC está recogiendo datos de inserción laboral de estudiantes que finalizaron en el curso 2013-2014, con lo cual aún no existe información para el Máster ICCP.

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Para la atención a las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad Académica, el SGIC de la UC plantea una estructura de buzones digitales en todos los Centros y en el Área de Calidad. El acceso a estos buzones se realiza a través del Campus Virtual. Cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede utilizarlo para dirigirse a las Comisiones de Calidad.

En el caso del Máster ICCP no se registró durante el curso 2013-2014 ninguna entrada en el Buzón del SGIC.

11. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 15. Estado de los objetivos de calidad.

La Comisión de Calidad ha analizado el cumplimiento de los objetivos de calidad del título, recogidos en la Política de Calidad del Centro. Se ha comprobado que dichos objetivos de calidad continúan vigentes, resumiéndose este análisis en la siguiente tabla:

OBJETIVO DE CALIDAD	COMENTARIOS
Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.	La Escuela realiza la promoción y difusión de la Política de Calidad del Centro a través de las Comisiones de Calidad del Centro y de las titulaciones, y a través de la aplicación de todos los procedimientos previstos en el Manual General de Procedimientos del SGIC de la UC. La información generada a través del SGIC se difunde públicamente en la Junta de Centro y en la web de la Escuela.
Asumir un compromiso de mejora continua y proponer y llevar a cabo las acciones de mejora, preventivas y correctivas, que pudieran ser necesarias, estableciendo los procedimientos de actuación debidos.	Toda la información recogida a través del SGIC se analiza en las Comisiones de Calidad y sirve de base para establecer las propuestas de mejora que se planifican actualmente para cada titulación, y cuya implantación se revisa de manera periódica.
Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.	En el SGIC tienen participación todos los colectivos relacionados con la titulación, tanto a través de su integración en las Comisiones de Calidad como a través de su participación en todos los procedimientos establecidos para el análisis de la calidad de la docencia en la titulación. No en vano, la mayor parte de los procedimientos del SGIC van dirigidos a la obtención de información procedente de los estudiantes, PDI, personal de administración y servicios y egresados de la titulación.
Implementar el SGIC aprobado por la Universidad de Cantabria en todas las titulaciones oficiales impartidas en el Centro, con el fin de garantizar un nivel de calidad que asegure su acreditación y favorezca la mejora continua del Centro y Titulaciones.	Para la implementación del SGIC en los Centros y Títulos se ha establecido una estructura de responsabilidad basada en las Comisiones de Calidad de Centro y Titulación, cada una de ellas con competencias y funciones bien definidas. La información relativa a la implementación del SGIC de la titulación se encuentra públicamente disponible en la página web de la Escuela. Entre otras cosas pueden encontrarse los responsables del Sistema del Centro y Titulación, la composición de las Comisiones de Calidad, sus reglamentos de funcionamiento, los acuerdos que evidencian el análisis de la información generada por el Sistema y su funcionamiento, los informes en los que se sintetizan todos los resultados y el plan de mejoras del programa formativo del título.
Velar por que los programas formativos de las titulaciones impartidas en el Centro se hayan implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la Memoria verificada.	La función más importante de las Comisiones de Calidad es el análisis de la información aportada por el Sistema y el diagnóstico del estado y progreso de la titulación. Por tanto, las Comisiones de Calidad analizan de forma continua la implantación y desarrollo de las titulaciones impartidas en la Escuela, tanto a través de la información recogida mediante el SGIC, como del análisis y propuestas de mejora relacionadas con los informes de seguimiento emitidos por la ANECA. Así mismo, las Comisiones de Calidad también participan en la renovación de la acreditación de los títulos.

Tabla 16. Estado de las propuestas de mejora.

PROPUESTA DE MEJORA	ESTADO	OBSERVACIONES
Hacer un llamamiento general a la coordinación en las asignaturas del Máster y a la mejora de la coordinación temporal de las distintas actividades de todas las materias, para evitar solapamientos y para intentar aflojar la tensión que actualmente experimenta el alumnado debido a la carga de trabajo.	En proceso	Se ha realizado una revisión completa de todas las Guías Docentes tratando de ajustar contenidos y actividades de evaluación al Plan de Estudios aprobado y la Normativa UC. Se ha animado a los estudiantes a notificar dificultades de coordinación directamente a los profesores implicados o a través de la coordinación del Máster/dirección de la Escuela.
Establecimiento de un contacto con el grupo de profesores que imparten aquellas asignaturas en las que se han detectado problemas, con la finalidad de analizarlo y buscar posibles soluciones.	Realizada	Se ha contactado con los profesores responsables de las asignaturas más problemáticas.
Incorporar procesos de atención a los estudiantes que permitan recopilar información de utilidad para mejorar y coordinar las actividades docentes.	Realizada	Diálogo fluido con Delegación de estudiantes y Reuniones periódicas con delegados de curso.
Realización de algún tipo de actividad para conocer el nivel previo de los estudiantes y para orientar a los estudiantes que lo necesiten a adecuarse al nivel inicial de la asignatura.	En proceso	Se tiene constancia de que algunas asignaturas lo realizan.
Planificar la organización de las actividades de evaluación dentro del calendario, intentando concentrar en el tiempo los exámenes parciales. De esta manera se evita la presión continua a lo largo de todo el cuatrimestre, y que no se resientan el resto de asignaturas.	En proceso	Se ha animado a los propios estudiantes a que, en la medida de lo posible, informen al profesorado sobre las fechas previstas de actividades de evaluación de otras asignaturas para que traten de adaptarse a las mismas.
Fomentar el uso de la misma plataforma virtual para colocar los apuntes de todas las asignaturas.	En proceso	Desde Vicerrectorado de Profesorado se está fomentando el uso preferente de Blackboard.
Promover la incorporación de más visitas y actividades prácticas en los temarios.	Realizada	Se han promovido visitas organizadas por los propios estudiantes.
Tratar de conseguir plazas en los programas de movilidad para los alumnos del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.	Realizada	Este año se ofertan plazas de intercambio para realización de un curso, un cuatrimestre, o el TFM.
Estudiar los siguientes problemas expuestos por los alumnos presentes en la Comisión de Calidad: Excesiva carga docente / Falta de correspondencia entre los contenidos impartidos en clase y el contenido de las pruebas de evaluación / Adaptación de ciertas asignaturas impartidas en la antigua titulación de Caminos al Máster, sin modificar ni reducir los contenidos a pesar de que las asignaturas del Máster tienen menos créditos / Solapamientos entre asignaturas.	Realizada	Se ha estudiado en la Dirección, con ayuda de la revisión de Guías Docentes de la Comisión Académica de Grado y en parte se ha abordado en reuniones con algunos profesores responsables.

12.PLAN DE MEJORAS

Tabla 17. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2014 - 2015.

Propuestas de mejora. Curso 2015-2016:

- Intensificar la coordinación entre asignaturas, tanto temporal como en contenidos, con reuniones periódicas específicas entre Dirección y el profesorado implicado. Se proponen reuniones de coordinación con todo el profesorado responsable de asignaturas y, además, con el profesorado responsable de las asignaturas donde se han detectado problemas.
Responsable: Coordinador de la titulación y Jefe de Estudios.
Plazo: Final del curso académico.
- Evaluar las necesidades de nivelación de los nuevos estudiantes.
Responsable: Coordinador de la titulación.
Plazo: Final del curso académico.
- Asegurar la adopción de las recomendaciones de la Comisión Académica todas las Guías Docentes y analizar su cumplimiento en cada asignatura mediante el Sistema de Garantía de Calidad.
Responsable: Coordinador de la titulación y Comisión de Calidad del título.
Plazo: Final del curso académico.
- Reestructurar el calendario de procesos académicos, de manera que se adelante el periodo de exámenes y, con ello, los plazos de admisión y matrícula.
Responsable: VOA
Plazo: Final del curso académico.
- Revisar de los espacios de la Escuela con vistas a la mejora de las instalaciones destinadas al estudio.
Responsable: Subdirector de Infraestructuras
Plazo: Final del curso académico.
- Programar la renovación de los equipos informáticos del Centro.
Responsable: Subdirector de Infraestructuras
Plazo: Final del curso académico.
- Transmitir al órgano competente la necesidad de unificación de las plataformas de docencia virtual.
Responsable: Dirección de la Escuela.
Plazo: Final del curso académico.
- Hacer llegar al profesorado las impresiones generales de los alumnos sobre la docencia en el Máster:
 - Enviar a todo el profesorado del Máster los comentarios generales realizados por los estudiantes en las encuestas.
 - Enviar los comentarios realizados por los estudiantes sobre las asignaturas del Máster a los profesores responsables de las asignaturas implicadas, y además a cada profesor los comentarios sobre su docencia en particular, si los hubiera.Responsable: Técnico de Calidad y Coordinador del Título.
Plazo: Final del curso académico.

- Enviar el Informe Final sobre Calidad del título a todo el profesorado de la titulación.
Responsable: Técnico de Calidad y Coordinador del Título.
Plazo: Final del curso académico.
- Difundir el Sistema de Garantía de Calidad entre los estudiantes de la titulación, y fomentar el conocimiento del Buzón del SGIC.
Responsable: Técnico de Calidad y Dirección.
Plazo: Final del curso académico.

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2014)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Master Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos(1393)

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(M1442) Métodos Matemáticos y Numéricos en Ingeniería	65	31	96	64	98,46	30	96,77	94	97,92	1	1,54	1	3,23	2	2,08	0	0	0	0	0	0
(M1443) Modelización Computacional en Ingeniería	66	33	99	66	100	33	100	99	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1444) Mecánica Medios Continuos	70	32	102	47	67,14	19	59,38	66	64,71	14	20	7	21,88	21	20,59	9	12,86	6	18,75	15	14,71
(M1445) Cálculo Avanzado de Estructuras	71	33	104	44	61,97	23	69,7	67	64,42	16	22,54	7	21,21	23	22,12	11	15,49	3	9,09	14	13,46
(M1446) Sistemas Ferroviarios	66	32	98	64	96,97	31	96,88	95	96,94	0	0	0	0	0	0	2	3,03	1	3,13	3	3,06
(M1447) Carreteras y Aeropuertos	66	31	97	63	95,45	29	93,55	92	94,85	1	1,52	1	3,23	2	2,06	2	3,03	1	3,23	3	3,09
(M1448) Cimentaciones	66	31	97	54	81,82	23	74,19	77	79,38	12	18,18	8	25,81	20	20,62	0	0	0	0	0	0
(M1449) Ingeniería Hidráulica	65	29	94	65	100	29	100	94	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1450) Integridad Estructural	68	31	99	54	79,41	21	67,74	75	75,76	14	20,59	10	32,26	24	24,24	0	0	0	0	0	0
(M1451) Ordenación del Territorio y Urbanismo	65	31	96	65	100	31	100	96	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1452) Análisis Económico en la Ingeniería	64	29	93	64	100	29	100	93	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1453) Gestión Hidrológica	65	30	95	65	100	30	100	95	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1454) Ingeniería Oceanográfica	65	29	94	64	98,46	29	100	93	98,94	1	1,54	0	0	1	1,06	0	0	0	0	0	0
(M1455) Estructuras de Hormigón: Proyecto y Control	71	34	105	23	32,39	13	38,24	36	34,29	36	50,7	18	52,94	54	51,43	12	16,9	3	8,82	15	14,29

CURSO SEGUNDO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(M1456) Planificación y Gestión del Transporte	19	9	28	19	100	9	100	28	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1457) Ingeniería Ambiental	20	9	29	18	90	9	100	27	93,1	0	0	0	0	0	0	2	10	0	0	2	6,9
(M1458) Proyecto de Estructuras de Hormigón Pretensado	19	9	28	14	73,68	8	88,89	22	78,57	2	10,53	1	11,11	3	10,71	3	15,79	0	0	3	10,71
(M1459) Ingeniería de Costas	18	7	25	18	100	7	100	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1461) Ingeniería Cartográfica y Gráfica	4	4	8	4	100	4	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1462) Estructuras Metálicas y Mixtas	4	0	4	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1463) Deterioro de Materiales y Análisis de Fallos	4	3	7	4	100	3	100	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1464) Design of Offshore Maritime Structures	7	1	8	7	100	1	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1465) Plan Territorial y Urbano	1	1	2	1	100	1	100	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1466) Construcción y Proyectos de Obras Internacionales	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1467) Evaluación de Proyectos y Servicios Públicos	9	2	11	9	100	2	100	11	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1468) Gestión de la Energía	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1469) Sistemas de Información Geográfica para Ingeniería Civil	7	3	10	7	100	3	100	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1470) I+D+I para el Ingeniero de Caminos	6	2	8	6	100	2	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1472) Trabajo Fin de Máster	16	7	23	12	75	5	71,43	17	73,91	0	0	0	0	0	0	4	25	2	28,57	6	26,09
(M1473) Puentes	19	9	28	19	100	9	100	28	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1474) Explotación, Conservación y Mantenimiento de Obras Públicas	18	7	25	18	100	7	100	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1475) Presas	19	7	26	19	100	7	100	26	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1476) Túneles y Excavaciones Profundas	18	7	25	18	100	7	100	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1584) Prácticas Externas I	39	17	56	39	100	17	100	56	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1779) Prácticas Externas II	35	16	51	35	100	16	100	51	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0